

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 07164845  
PUBLICATION DATE : 27-06-95

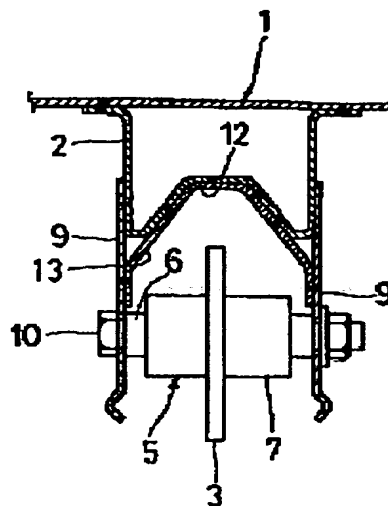
APPLICATION DATE : 14-12-93  
APPLICATION NUMBER : 05313586

APPLICANT : NISSAN MOTOR CO LTD;

INVENTOR : TSUKATANI SHIGENORI;

INT.CL. : B60G 7/00 B62D 21/11 B62D 25/20

TITLE : LINKING PART STRUCTURE OF REAR  
SUSPENSION



ABSTRACT : PURPOSE: To make improvements in quality assessment and reliability in heightening the extent of link supporting rigidity.

CONSTITUTION: A rear triangular recess 12 is formed on the bottom wall of a rear side member 2 connected to the underside of a rear floor panel 1, while this linking structure is joined to a reinforcer 13 triangularly bent and formed bestriding two brackets 9 and 9 connected to both side walls of this rear side member 2, joining this reinforcer 13 to the recess 12.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-164845

(43) 公開日 平成7年(1995)6月27日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 G 7/00		8710-3D		
B 6 2 D 21/11				
25/20	F	7615-3D		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-313586

(22) 出願日 平成5年(1993)12月14日

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 発明者 梶澤 賢

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内

(72) 発明者 塚谷 栄理

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内

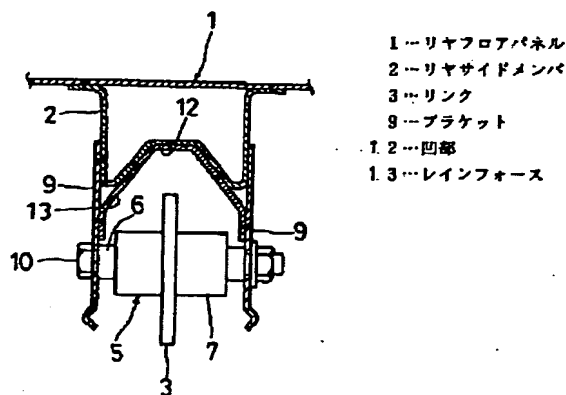
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外8名)

(54) 【発明の名称】 リヤサスペンションのリンク取付部構造

(57) 【要約】

【目的】 リンク支持剛性を高めて品質感および信頼性の向上を図る。

【構成】 リヤフロアパネル1の下面に接合したリヤサイドメンバ2の底壁に後面三角形形状の凹部12を形成する一方、リヤサイドメンバ2の両側壁に接合したブラケット9、9に跨って三角形形状に曲折成形したレイnfオー13を接合し、該レイnfオー13を凹部12に嵌合して接合してある。



- 1...リヤフロアパネル
- 2...リヤサイドメンバ
- 3...リンク
- 9...ブラケット
- 12...凹部
- 13...レイnfオー

(2)

特開平7-164845

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 リヤフロアパネルの両側部下面に接合配置したリヤサイドメンバの下側部に、車幅方向に離間して一対のブラケットを接合し、これらブラケット間にリヤサスペンションのリンクの端部を軸支した構造において、前記リヤサイドメンバの底壁に後面三角形形状の凹部を形成する一方、前記一対のブラケットに跨って、前記凹部に嵌合する三角形形状に曲折成形したレインフォースを接合し、該レインフォースを前記凹部に嵌合して接合したことを特徴とするリヤサスペンションのリンク取付部構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はリヤサスペンションのリンク取付部構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 図3、4は従来のリヤサスペンションのリンク取付部構造を示すもので、1はリヤフロアパネル、2は該リヤフロアパネル1の両側部下面に接合した断面逆ハット形のリヤサイドメンバで、車体前後方向に延在して車体前後方向の強度骨格部を構成している。

【0003】 3は後端をアクスルビーム4の両側端部に固着したリンクで、前端には内筒6と外筒7およびこれら内、外筒6、7間に設けた弾性材8とからなる防振ブッシュ5を固着してある。

【0004】 リヤサイドメンバ2の両側壁にはブラケット9、9を接合配置してあり、前記リンク3の前端の防振ブッシュ5をこれらブラケット9、9間に支軸10によって軸支してある。11はリヤストラットを示す。

【0005】 この類似構造は、例えば実開昭62-84586号公報に示されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 ブラケット9、9にはリンク3から上下方向の入力の他に振り力が作用するが、これらブラケット9、9はリヤサイドメンバ2の側壁面に接合してあるため、この振り力が接合部分に強度的に不利な剥離方向に作用して強度、剛性の低下を来してしまうことは否めない。

【0007】 また、これらブラケット9、9およびリヤサイドメンバ2の底壁に亘って、コ字形のレインフォースを接合配置して補強したとしても、振り力はこのレインフォースの接合部分にも同様の剥離方向に作用するため、強度的に不利な条件は依然として残される。

【0008】 そこで、本発明は簡単な構造により、リンク取付部の支持剛性を一段と高めることができ、品質感、信頼性を一段と向上することができるリヤサスペンションのリンク取付部構造を提供するものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】 リヤフロアパネルの両側部下面に接合配置したリヤサイドメンバの下側部に、車

幅方向に離間して一対のブラケットを接合し、これらブラケット間にリヤサスペンションのリンクの端部を軸支した構造において、前記リヤサイドメンバの底壁に後面三角形形状の凹部を形成する一方、前記一対のブラケットに跨って、前記凹部に嵌合する三角形形状に曲折成形したレインフォースを接合し、該レインフォースを前記凹部に嵌合して接合してある。

【0010】

【作用】 三角形形状の凹部に三角形形状のレインフォースを嵌合して接合してあるため、それらの傾斜面同志の接合部分にリンクの振り荷重が強度的に有利な剪断方向に作用し、この振り荷重に対抗してリンクの支持剛性を一段と高めることができる。

【0011】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面と共に前記従来との構成と同一部分に同一符号を付して詳述する。

【0012】 図1において、リヤフロアパネル1の両側部下面に接合したリヤサイドメンバ2の両側壁にはブラケット9、9を接合してある点、アクスルビーム4の両側端部に固着したリンク3の前端には防振ブッシュ5を固着してあって、リンク3の前端を該ブッシュ5をブラケット9、9間に配置して、該防振ブッシュ5を介して支軸10によって軸支してある点、等の基本的構造は前記従来と同様である。

【0013】 ここで、前記リヤサイドメンバ2の底壁には後面三角形形状の凹部12を形成してある一方、前記一対のブラケット9、9に跨って、前記凹部12に嵌合する三角形形状に曲折成形したレインフォース13を接合してあり、このレインフォース13を前記凹部12に嵌合して、レインフォース13の傾斜面および頂部を凹部12の嵌合面に接合してある。

【0014】 レインフォース13は両側下縁が防振ブッシュ5の両側方へ突出した内筒6の若干上方となる位置に設定してある。

【0015】 この実施例構造によれば、ブラケット9、9にはリンク3の防振ブッシュ5を介して、路面入力が入力方向に作用する他、該ブッシュ5を介して振り荷重が作用するため、この振り荷重はブラケット9、9とリヤサイドメンバ2の側壁との接合部分には、強度的に不利な剥離方向に作用する傾向となる。

【0016】 しかし、これらブラケット9、9間に跨って接合したレインフォース13の頂部および両側の傾斜面が、リヤサイドメンバ2の底壁の三角形形状の凹部12の嵌合面に接合されていて、振り荷重はこれらレインフォース13、凹部12の接合部分に分散負担され、特にレインフォース13と凹部12の傾斜面同志の接合部分では、振り荷重が強度的に有利な剪断方向に作用するため、該振り荷重に十分に対抗してリヤサイドメンバ2に有効に荷重伝達することができ、従って、リンク3の支持剛性を一段と高めて低級なこもり音等を発生すること

(3)

特開平 7-164845

3

がなく、品質感および信頼性を高めることができる。

【0017】また、リンク3の前端の取付け時には、防振ブッシュ5の内筒6がレインフォース13の下縁に係合することによって位置決めすることから、リンク3前端のブラケット9、9への取付け作業を向上することができる。

【0018】更に、レインフォース13とリヤサイドメンバ2底壁の凹部12との嵌合接合によって、ブラケット9、9の位置が定まり、フロア両サイドで各一对のブラケット9、9によるリンク3の支持スパンの寸法精度を高められるので、より一層リンク3の取付け作業性を向上することができる。

【0019】図2はリヤサイドメンバ2の前側部をサイドシル14のシルインナ14aに結合して、メンバ剛性を高めた仕様の車両に本発明を適用したものである。

【0020】この実施例ではブラケット9の一方をリヤサイドメンバ2のフロア中央側の側壁に接合し、ブラケット9の他方をリヤサイドメンバ2の底壁に接合して、凹部12はこれらブラケット9、9間の前記底壁に形成してあり、作用および効果については前記実施例の場合と略同様であるので説明を省略する。

【0021】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、リヤサイ

4

ドメンバに接合した一对のブラケットには、リンクを介して振り荷重が作用するが、これらブラケットに跨って接合した三角形のレインフォースと、リヤサイドメンバ底壁の三角形の凹部の各傾斜面同志の接合部分で、この振り荷重を強度的に有利な剪断方向で受けてリヤサイドメンバへ有効に荷重伝達することができるから、リンク支持剛性を高めて低級なこもり音を発生することがなく、品質感及び信頼性を一段と高めることができる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の第1実施例を示す図3のA-A線に沿う断面図。

【図2】本発明の第2実施例を示す図1と同様の断面図。

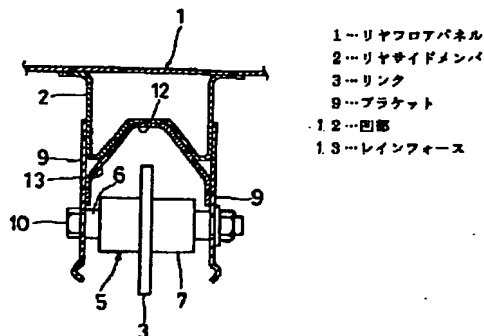
【図3】リンクの配置状態を示す略的側面図。

【図4】従来の構造を示す図1と同様の断面図。

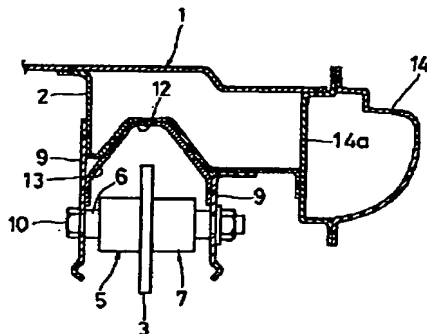
【符号の説明】

- 1 リヤフロアパネル
- 2 リヤサイドメンバ
- 3 リンク
- 9 ブラケット
- 12 凹部
- 13 レインフォース

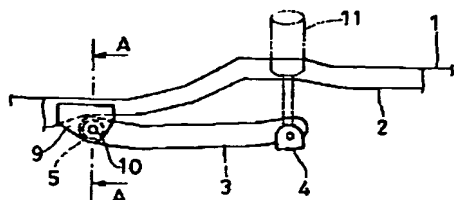
【図1】



【図2】



【図3】



(4)

特開平 7 - 1 6 4 8 4 5

【図 4】

